

THESE
POUR LE
DOCTORAT VETERINAIRE
(DIPLOME D'ÉTAT)

par

SYLVA-JACQUES-JEAN-MARIE DUCHENE

Né le 2 mai 1884, à Pontrioux (Côtes-du-Nord)

Ancien élève de l'Ecole d'Alfort

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE
de la
“ BOTRYOMYCOSE EQUINE ”

JURY

Président : M. BRUMPT, professeur à la Faculté de
Médecine.

Assesseurs : MM. MOUSSU et COQUOT, professeurs à
l'Ecole Nationale Vétérinaire d'Alfort.

AMÉDÉE LEGRAND, *Editeur*
93, boulevard Saint-Germain, Paris

1925



Digitized by the Internet Archive
in 2026

THESE
POUR LE DOCTORAT VETERINAIRE

THESE
POUR LE
DOCTORAT VETERINAIRE
(DIPLOME D'ETAT)

par

SYLVA-JACQUES-JEAN-MARIE DUCHENE

Né le 2 mai 1884, à Pontrieux (Côtes-du-Nord)
Ancien élève de l'Ecole d'Alfort

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE
de la
" BOTRYOMYCOSE EQUINE "

JURY

Président : M. BRUMPT, professeur à la Faculté de
Médecine.

Assesseurs : MM. MOUSSU et COQUOT, professeurs à
l'Ecole Nationale Vétérinaire d'Alfort.

AMÉDÉE LEGRAND, *Editeur*
93, boulevard Saint-Germain, Paris

1925

PERSONNEL ENSEIGNANT DE L'ECOLE VETERINAIRE D'ALFORT

Directeurs honoraires : MM. P.-J. CADIOT et H. VALLÉE;

Directeur : M. E. NICOLAS;

Professeurs honoraires : MM. G. BARRIER, Inspecteur général honoraire des Ecoles Vétérinaires; P.-J. CADIOT; A. RAILLIET; H. VALLÉE.

PROFESSEURS

	MM.
Anatomie descriptive des mammifères domestiques ..	BOURDELLE.
Physiologie, thérapeutique générale, matière médicale.	MAIGNON.
Physique et chimie médicales, toxicologie, pharmacie.	NICOLAS.
Parasitologie et maladies parasitaires, clinique; his- toire naturelle médicale	HENRY.
Pathologie médicale des équidés et des carnassiers, clinique; sémilogie et propédeutique; jurisprudence	ROBIN.
Pathologie chirurgicale des équidés et des carnassiers, clinique; anatomie chirurgicale, médecine opéra- toire et ferrure	COQUOT.
Pathologie bovine, ovine, caprine, porcine et aviaire clinique; médecine opératoire; obstétrique	MOUSSU.
Pathologie générale et microbiologie, maladies micro- biennes et police sanitaire, clinique	PANISSET.
Histologie et embryologie, anatomie pathologique, ins- pection des denrées alimentaires; autopsies	PETIT.
Hygiène et agronomie; zootechnie et économie rurale.	DECHAMBRE.

CHEFS DE TRAVAUX

MM. DELMER.
LEBLOIS.
LETARD.
LESBOUYRIES.



MM. MONVOISIN.
MOUSSU (R.).
PETIT (M.).
VERGE.

La Faculté de Médecine et l'Ecole Vétérinaire déclarent que les opinions émises dans les dissertations qui leur sont présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elles n'entendent leur donner ni approbation, ni improbation.

A LA MEMOIRE DE MON PERE

A MA MERE

A MA FEMME

Témoignage de profonde affection.

A MA FILLE

A MES PARENTS

A MES AMIS

A MES ANCIENS MAÎTRES
DE L'ÉCOLE DE MÉDECINE VÉTÉRINAIRE D'ALFORT :

MM. les Professeurs :

MOUSSU.

CADIOT.

RAILLIET.

KAUFMANN (*in memoriam*).

VALLEE.

BARRIER.

COQUOT.

BARON (*in memoriam*).

PETIT.

ADAM (*in memoriam*).

A MONSIEUR LE PROFESSEUR BRUMPT

*Témoignage de notre gratitude pour
le grand honneur qu'il a bien voulu
nous faire en acceptant la prési-
dence de cette thèse.*

AVANT-PROPOS

Nous ne rapporterons pas ici les vives discussions que soulevait, il y a une vingtaine d'années, dans le monde médical, la question même de l'existence de la botryomycose, considérée comme maladie autonome et spécifique.

A cette époque nous avons eu l'occasion d'observer à l'Ecole d'Alfort quelques cas de botryomycose équine, principalement sous la forme dite : « champignon de castration » ou « funiculite de castration » et de nous intéresser particulièrement à cette maladie.

Depuis lors, notre pratique journalière ne nous a permis d'observer, en dehors du moins de la castration, qu'un seul cas de cette curieuse affection. La rencontre, assez exceptionnelle comme on le voit dans la pratique courante, de ce cas de botryomycose équine à localisation cervico-thoracique, nous a donné l'idée d'en relater l'observation pour en faire le sujet de notre thèse inaugurale : la pathogénie exacte de l'affection reste encore absolument inconnue, ce qui justifie, selon nous, la simple relation des faits susceptibles d'étayer les recherches futures qui viendront résoudre ce problème pathogénique.

Nous sommes heureux de profiter de l'occasion qui nous est offerte ici pour témoigner de la gratitude que nous gardons à l'égard de nos anciens maîtres de l'Ecole d'Alfort.

Nous nous souvenons avec une reconnaissance toute particulière de MM. les professeurs : Moussu, Cadiot, Railliet, Kaufmann, Vallée, Barrier, Coquot, Baron, Petit, Adam, dans les services desquels nous avons reçu un enseignement théorique et pratique de premier ordre qui a bien souvent facilité notre tâche, au milieu des difficultés nombreuses avec lesquelles tout praticien isolé est chaque jour aux prises dans l'exercice de sa profession.

PLAN

1. — Très brièvement nous situerons d'abord historiquement notre sujet.

2. — Puis dans un second chapitre, nous résumerons la conception actuelle de la botryomycose équine telle qu'elle se dégage des recherches les plus récentes.

3.— Dans un troisième chapitre nous relaterons l'observation détaillée d'un cas de Botryomycose équine cervico-thoracique. Cette observation sera suivie d'une courte discussion diagnostique et thérapeutique.

4. — Le quatrième chapitre sera consacré aux quelques remarques que nous a suggérées cette étude. Tout en reconnaissant, dans l'état actuel de nos connaissances le bien-fondé de la différenciation nosographique de la Botryomycose équine, nous soulignerons la défectuosité de sa désignation et nous essayerons de discuter ses rapports avec la botryomycose humaine et de mettre en évidence les lacunes étiologiques et pathogéniques importantes qui appellent de nouvelles recherches bactériologiques et expérimentales.

5. — Conclusions,

APERÇU HISTORIQUE

Les vétérinaires connaissaient depuis longtemps déjà le « Champignon de castration » du cheval et l'attribuaient à des causes banales multiples, quand Rivolta, en 1879, signala dans une tumeur du cordon testiculaire la présence d'un micromycète analogue à l'« actinomyces bovi ». Il décrivit plus complètement ce micromycète en 1884 sous le nom de « discomyces equi ».

Dès 1869, d'ailleurs, Bollinger, de l'Ecole vétérinaire de Vienne, avait décelé, dans le liquide trouble contenu dans quelques petits nodules pulmonaires, découverts à l'autopsie d'un vieux cheval, des corpuscules sphéroïdes microscopiques dans lesquels il avait cru voir un parasite d'origine végétale et qu'il proposa d'appeler le « Zooglia pulmonalis equi ».

A son tour, en 1884, Johne (1) décrit un parasite analogue, le « Micrococcus ascoformans » et insiste sur les différences qu'il présente avec l'« actinomyces ».

Bollinger reprend, en 1885, l'étude du parasite qu'il avait le premier découvert, le classe parmi les champignons et, vu son aspect de masse muriforme, l'appelle « Botryomyces » (de *βοτρυς*, grappe, et *μυκης*, champignon) et « Botryomycose » l'affection dont il le considère comme l'agent pathogène.

Rabe, en 1886 (2), montre les analogies du « micro-

(1) JOHNE, Bericht um Veterinarwesen in R. Sachsen. 1886. Le mycofibrome, p. 48.

variété de staphylocose aboutissant à la formation coccus » de Johne avec le staphylocoque. Johne, en 1887, propose alors l'appellation de « Botryocoque » et Kitt (3, par d'importants travaux, met en doute à nouveau la spécificité de ce coccus, simple variété de staphylocoque, au moyen duquel d'ailleurs il n'obtient, chez le cheval, que des suppurations banales sans pouvoir provoquer la formation du mycofibrome de la botryomycose. Friedberger (1896), Johne (1897), Nocard et Leclainche défendent et font admettre presque universellement l'idée de spécificité de la botryomycose humaine et bientôt les importantes communications de Poncet et Dor viennent affirmer l'identité anatomique et étiologique de la botryomycose humaine, (le plus souvent localisée aux doigts) et du champignon de castration du cheval, affections toutes deux provoquées par le « botryocoque ».

Mais ces conclusions sont nettement infirmées par les recherches de Savariaud et Deguy. Dès 1903, ces auteurs apportent une conception de la botryomycose humaine qui n'a guère varié depuis : « En résumé, disent-ils, n'ayant pas d'existence spéciale, ni au point de vue clinique, ni anatomique, ni bactériologique, la botryomycose, mot qui consacre une erreur et évoque avec l'actinomycose un rapprochement regrettable, est un terme qui doit disparaître, et, si nous voulons résumer en une phrase toute notre pensée, nous dirons que la prétendue botryomycose n'est en somme qu'une

(2) RABE. Deutsche Zeitschr. für Thiermed. 1886, p. 137.

(3) KITT. Der « micrococcus ascoformans » und der mycofibrom der Pferdes. Centrabl. f. bact. und parasit. 1898, III,

variété de staphylococcose aboutissant à la formation de bourgeons charnus, véritable néoplasie inflammatoire pédiculée de la peau ». Ces conclusions sont développées et adoptées dans les thèses de Leberre et de Legroux en 1904.

Les travaux anatomo-pathologiques mettent alors en valeur les ressemblances du mycofibrome et des bourgeons charnus, ainsi que l'existence de capillaires extrêmement dilatés au niveau des lésions. Aussi Küttner propose de remplacer le terme inexact de « botryomycose » par celui de « granulome télangiectasique » qui tend actuellement à prévaloir en médecine humaine. Plus récemment, c'est surtout la nature du parasite qui semble avoir retenu l'attention et provoqué de nouvelles recherches. Letulle pensa pouvoir assimiler les masses granuleuses arrondies du botryomyces à des amibes en voie de dégénérescence. Mais depuis, les travaux de Nicolle et Césari, surtout ceux de Magrou et de Mac Feydean semblent bien avoir définitivement établi, de façon probante, que le « dyscomyces equi » de Rivolta serait en réalité constitué par une colonie de staphylocôques.

Les amas granuleux que l'on trouve dans les coupes de botryomycose ne seraient pas un parasite, mais des amas de substance nucléaire en voie de désintégration (pycnose) envahis par les staphylocoques.

Ainsi se trouve actuellement rejetée, aussi bien en médecine vétérinaire qu'en médecine humaine, l'idée de la spécificité de la botryomycose, sans que soit établi le rôle pathogénique des microbes pyogènes vulgaires, comme le staphylocoque, rencontrés dans cette affection.

RESUME DE LA CONCEPTION ACTUELLE DE LA BOTRYOMYCOSE EQUINE

ÉTIOLOGIE — SYMPTOMATOLOGIE — PRONOSTIC
ET TRAITEMENT

Étiologie. — Nos connaissances, touchant l'étiologie de la botryomycose, n'ont guère progressé malgré les nombreux travaux entrepris depuis Bollinger pour tenter d'établir l'existence de cette affection en tant qu'entité morbide, et sa spécificité. Il est avéré aujourd'hui que « botryomyces » et « botryocoque » n'étaient pas des formes de parasites particuliers. La présence du staphylocoque, au niveau des lésions, est une constatation banale qui ne précise, ni ne démontre pas, son rôle pathogène : et les observations de contagion (Drouet) et d'inoculation (Wester) son trop rares et trop incomplètes pour permettre d'affirmer la présence d'un agent pathogène microbien spécifique.

Par contre, les causes occasionnelles ont été depuis très longtemps signalées :

1° La présence d'une solution de continuité traumatique ou chirurgicale, constitue la principale de ces causes.

2° La souillure, l'infection des plaies, qui suppurent d'une façon à peu près constante dans tous les cas observés, est une autre cause importante favorisant l'apparition de la botryomycose. L'inflammation, la

suppuration de la plaie initiale sont en effet notées dans la majorité des observations. Bosc et Abadie, puis Savariaud et Deguy, ont cependant rencontré des champignons de castration dont le suc, à l'examen direct comme à la culture, se montrait stérile.

3° L'irritation de la plaie initiale, qu'il s'agisse d'irritation par les cautérisations, les applications de topiques ou les frottements répétés, prédispose également au développement de l'affection.

Ces diverses conditions se trouvent justement réalisées chez le cheval au niveau de la plaie de castration; et c'est là, soit à la région scrotale, soit dans le trajet inguinal, la localisation habituelle qui a valu à l'affection son ancienne appellation de « Champignon de castration » et l'appellation plus récente de « funiculite de castration ». Parfois aussi, beaucoup plus rarement cependant, c'est au niveau des plaies provoquées et entretenues par le frottement des harnais, principalement au niveau du poitrail, qu'apparaît la tuméfaction caractéristique de la botryomycose.

Symptomatologie. — En dehors même de sa localisation spéciale, la botryomycose revêt un aspect bien caractéristique. Au niveau de la plaie initiale se développe progressivement, en quelques semaines ou quelques mois, une masse mamelonnée, plus ou moins pédiculée, en forme de champignon et pouvant atteindre parfois un volume considérable. Le plus souvent, des bourgeons granuleux, rougeâtres, font saillies par places au travers de la peau ulcérée, décollée et amincie en ces points. Cette tumeur, ferme et élastique, est

insensible en général même à la pression forte. Son adhérence à la peau, sa mobilité sur les parties sous-jacentes sont des caractères faciles à reconnaître à la palpation. Au niveau des points ulcérés l'exploration au stylet révèle l'existence de décollements et de fistules plus ou moins profondes qui laissent un pus grumeleux contenant des granulations gris-jaunâtre.

Selon Cadiot P.-J. et Almy (J.)(1) : « Pour assurer le diagnostic il suffit de colorer au picro-carmin une gouttelette de pus et de l'examiner à un faible grossissement : les amas parasitaires, teints en jaune, apparaissent, en nombre variable, ordinairement sous forme de masses d'aspect muriforme, plus ou moins volumineuses, qui semblent formées de microcoques associés en zoogléas, quelquefois sous celle de larges disques légèrement granuleux ». Magrou et Mac Fadyean (2) ont prouvé qu'en dernière analyse ces amas sont constitués par des colonies de staphylocoques.

Pronostic et Traitement. — Dans la grande majorité des cas l'affection progresse lentement comme une tumeur bénigne. Cependant, un certain nombre d'observations avec généralisations énormes dans les poumons, le foie, la rate, les reins ont été rapportées, en particulier par Césari en 1912.

Le traitement de choix, dans tous les cas où il est

(1) Traité de thérapeutique chirurgicale des animaux domestiques (1922).

(2) Voir page 14.

praticable, est sans contredit l'ablation pure et simple de la tumeur. Elle n'est pas suivie de récurrence. Dans tous les cas où l'ablation est impossible, on peut essayer, comme Thomassen l'a fait avec un certain succès, le traitement interne par l'iodure de potassium (10 à 15 grammes par jour) et les applications locales de teinture d'iode fraîche complétées par des injections de solutions iodées dans les fistules.

En résumé, bien que les recherches anatomiques et bactériologiques aient, jusqu'ici, conclu à la non-spécificité de la botryomycose équine et que les investigations faites, aussi bien en médecine humaine qu'en médecine vétérinaire, n'aient pas abouti à préciser ses causes premières et sa pathogénie, les auteurs actuels s'accordent cependant à reconnaître que cette affection, par ses causes occasionnelles, ses symptômes, son évolution et son mode de réaction au traitement, bien spéciaux et toujours identiques à eux-mêmes, mérite une description clinique particulière.

OBSERVATION

SIGNALEMENT. — Cheval entier, gris pommelé, 8 ans, amené à la consultation le 28 septembre 1924.

COMMÉMORATIFS. — L'animal, faisant le service du gros trait lent, avait depuis un certain temps dans la région de l'épaule du poitrail, principalement aux épaules où porte le collier, de petites tumeurs dures, fibreuses, du volume d'une noisette, puis d'une noix.

EXAMEN le 28 septembre 1924. — L'animal présente actuellement ces tumeurs au niveau des pointes des épaules, au poitrail et de chaque côté du passage des sangles. Les tumeurs sont du volume d'une orange, les autres atteignent le volume d'une tête d'homme? Elles ont les caractères précédemment signalés : dureté, insensibilité, adhérence à la peau et mobilité sur les parties profondes. Mais, de plus, elles sont parsemées d'orifices fistuleux où pénètrent le stylet et d'où s'échappe un pus d'assez bonne nature parsemé de granulation gris-jaunâtre.

DIAGNOSTIC. — L'aspect caractéristique des tumeurs permet immédiatement de songer à l'affection décrite sous le nom de « botryomycose ».

Pour assurer le diagnostic on écrase, entre lame et lamelle, une des granulations jaunâtres prélevée avec un stylet flambé et l'on colore au picro-carmin. Les premières préparations, examinées au microscope, ne donnent aucun résultat. Les préparations suivantes permettent de voir, à un faible grossissement, des spo-

res granuleuses arrondies, réfringentes, colorées en jaune, placées les unes à côté des autres en amas mûriformes.

Sans préjuger de la nature de ces masses mûriformes caractéristiques, on peut donc affirmer qu'on se trouve en présence d'un cas de botryomycose équine.

PRONOSTIC. — Dans ce cas particulier, le volume considérable des tumeurs, leur accroissement progressif, assez rapide semble-t-il, leur situation qui rend impossible la pose du harnachement aggrave singulièrement le pronostic, en général plutôt bénin dans les botryomycoses cutanées, du moins à leur début.

TRAITEMENT. — (28 septembre 1924). — On tente le traitement par l'iodure de potassium et la teinture d'iode, car l'ablation des néoformations entraînerait la création de plaies considérables, difficiles à suturer et par suite de cicatrisation très lente.

Quelques trajets fistuleux sont débridés et l'on fait une application de teinture d'iode fraîche, qui sera renouvelée tous les trois jours. De plus, selon la méthode de Thomassen, on fait administrer tous les jours dans l'eau de boisson 10 grammes d'iodure de potassium.

15 octobre. — On n'a constaté aucune amélioration notable pendant la première quinzaine. Actuellement, on remarque que la quantité de pus s'écoulant par les fistules est plus abondante. Ce pus conserve toujours les mêmes caractères qu'au début. Il est jaunâtre, granuleux, d'assez bonne nature.

21 octobre. — Pas le changement important. Le pus, encore plus abondant, s'écoule goutte à goutte, principalement de la tumeur située au poitrail ; il semble

que les orifices des fistules non débridées aient augmenté de diamètre.

27 octobre. — L'animal mange bien. Mais l'état local reste stationnaire. On décide de pratiquer l'ablation des tumeurs principales situées sur le passage des sangles.

28 octobre. — On incise circulairement la peau à la base des tumeurs. On enlève le lambeau ainsi délimité en séparant le plus possible au bistouri cette peau du tissu fibreux qui constitue la tumeur. Pendant l'opération quelques artérioles et veinules sectionnées sont comprimées par des pinces de Péan. On fait une suture partielle à bourdonnets de la peau et on place à l'intérieur des plaies un gros tampon de gaze iodoformée.

29 octobre. — Les points de suture sont laissés à demeure, et on se contente de faire des lavages superficiels à la solution crésylée à 2 pour 100, puis des attouchements à la solution iodée à 1 pour 10.

30 octobre. — Un pus épais de bonne nature s'écoule entre les points de suture. On renouvelle les lavages au crésyl et la teinture d'iode diluée.

1^{er} novembre. — L'animal a toujours bon appétit, l'état des plaies est toujours le même. On continue le traitement.

2 novembre. — Les points de suture, macérés par le pus, se rompent. On les renouvelle après nettoyage soigneux de la plaie à la solution iodée.

3 novembre. — De gros bourgeons charnus commencent à combler les cavités; le pus est de bonne nature. L'état du sujet est bon. Aussi on continue à administrer l'iodure à l'intérieur, en plus du traite-

ment externe des plaies opératoires par la solution iodée.

7 novembre. — Du 4 au 7 novembre apparaît une éruption papuleuse sur le tronc et la face latérale de l'encolure, éruption iodique provoquée par l'administration continue d'iodure de potassium. On cesse alors cette médication.

Les plaies se comblent progressivement de bourgeons charnus et la cicatrisation fait des progrès sensibles.

11 novembre. — Les plaies sont devenues presque superficielles. En outre, sous l'influence de la médication iodurée, les tumeurs situées au-dessus du passage des sangles ont nettement diminué de volume.

16 novembre. — On assiste à la cicatrisation complète des plaies. L'eczéma iodique persistant encore, principalement à l'encolure et à la poitrine, on ne reprend pas la médication interne. L'appétit est toujours excellent.

Janvier 1925. — L'animal, revu en janvier en excellent état, a pu être affecté à un service de gros trait dans d'assez bonnes conditions. Les cicatrices opératoires sont en bon état. Quant aux petites tumeurs non opérées, elles semblent encore avoir légèrement rétro-cédé, bien que le traitement ioduré soit interrompu depuis deux mois.

DISCUSSION

Dans l'observation que nous venons de rapporter se retrouvent à peu près au complet les caractères attribués par les classiques à la botryomycose équine, si bien que, dans ce cas, les renseignements sur le mode de début et l'aspect typique des lésions suffisent amplement à assurer le diagnostic. L'examen microscopique, en montrant dans le pus des amas mûrifor-
mes très particuliers, vient encore confirmer cette opinion; bien que, nous le répétons, il ne s'agisse nullement d'identifier ainsi, comme on l'avait cru autrefois, une forme parasitaire définie appartenant au groupe des champignons, mais seulement de mettre en évidence une particularité microscopique fréquente du pus de la botryomycose, qu'elle qu'en puisse être la nature exacte. Le problème qui se posait à nous était donc surtout d'ordre thérapeutique et nous avons vu (1) que la tumeur botryomycosique est justiciable du bistouri toutes les fois que l'ablation est praticable et que, dans le cas contraire, il faut essayer la médication iodurée.

Le volume considérable des deux tumeurs dont l'ablation s'imposait pour permettre la pose des harnais, et par suite, pour rendre l'animal propre à un travail effectif, nous décida à tenter d'abord le traitement ioduré tel que l'a préconisé et appliqué Thomassen,

(1) Voir page 17.

en y adjoignant en outre des applications iodées externes au niveau des lésions.

Devant l'échec de ce traitement, continué pendant un mois, sans que nous ayons pensé d'ailleurs devoir dépasser quotidiennement la dose de 10 grammes d'iodure (Thomassen donnait jusqu'à 15 grammes), nous nous sommes cru autorisé à intervenir chirurgicalement.

Malgré les délabrements considérables produits au cours de l'opération, nous avons finalement obtenu une cicatrisation satisfaisante. Il nous a semblé que la continuation du traitement ioduré et du badigeonnage des plaies avec une solution iodée influençait très favorablement les progrès rapides de cette cicatrisation et nous avons assisté, simultanément d'ailleurs, à une régression partielle mais indéniable des tumeurs botryomycosiques de la région cervicale. Pour être parfaite, l'intervention aurait dû porter sur la totalité des tumeurs. Il ne nous a pas été permis de réaliser cette cure complète que nous pensions achever dans une seconde opération.

Ajoutons enfin que, s'il n'est pas encore possible d'affirmer la non récidence des tumeurs extirpées, il y a quelques mois seulement, du moins la cicatrisation parfaite des plaies opératoires permet déjà d'envisager cette éventualité favorable qui est le résultat habituel des opérations suffisamment étendues au cours desquelles la surface d'implantation des tumeurs est entièrement excisée,

REMARQUES SUR LA BOTRYOMYCOSE EQUINE

Une première remarque, relative au terme même de « botryomycose » s'impose d'emblée, bien qu'elle ait été souvent faite déjà. Dès 1902, Savariaud et Deguy déclaraient que : « le mot de botryomycose consacre une erreur et évoque avec l'actinomycose un rapprochement regrettable ». Cette proposition généralement acceptée en médecine humaine a abouti à faire substituer de plus en plus au mot « botryomycose » la désignation purement anatomique, mais exacte du moins, de « granulome télangiectasique ». Il nous semble souhaitable de voir également remplacer en médecine vétérinaire l'application défectueuse de « mycose » par une autre, incomplète et provisoire au besoin, basée sur les caractères actuellement bien établis qui permettent de définir l'affection : une néoplasie inflammatoire, suppurée, bénigne, localisée au derme, se développant sur des plaies chroniquement irritées, et ne récidivant pas après ablation complète.

On pourrait proposer le terme de « granulome télangiectasique ». Mais de nouveaux examens histologiques de pièces botryomycosiques prélevées sur le cheval, examens pratiqués avec la même rigueur que ceux qui ont été faits pour l'homme, nous paraissent indispensables pour établir définitivement la constitution exacte des tumeurs et permettre leur désignation anatomique précise.

Ceci nous amène à une autre remarque, d'ordre général, visant les rapports de la botryomycose équine et de la botryomycose humaine.

Les premiers médecins qui, à la suite des vétérinaires, étudièrent la botryomycose, n'hésitèrent pas à reconnaître dans l'affection nouvelle qu'ils observaient, une simple manifestation humaine de la botryomycose antérieurement décrite chez l'animal.

Depuis, après bien des polémiques, la botryomycose a perdu le caractère de maladie parasitaire spécifique lui accordaient les premiers auteurs; et les médecins ont tendance, actuellement, à lui retirer toute autonomie pour en faire une variété un peu spéciale de bourgeons charnus, développés dans quelque foyer de suppuration banale.

Par contre, les vétérinaires n'hésitent pas aujourd'hui à séparer nettement cette botryomycose humaine de la botryomycose animale dont ils défendent l'individualité. Cette opinion est nettement formulée dans le « Traité de thérapeutique chirurgicale des animaux domestiques » de Cadiot P.-J. et Almy J. ». La botryomycose des équidés est considérée aujourd'hui comme radicalement différente de la botryomycose de l'homme et le « *Dyscomyces equi* » serait bien une colonie de staphylocoques (Magrou, Mac Fadyean).

Il nous a semblé opportun d'examiner les raisons qui semblent plaider en faveur de cette distinction catégorique, proposée par les vétérinaires.

Tout d'abord, l'argument invoqué par MM Cadiot et Almy nous paraît particulièrement discutable

Certes, il est avéré que les grains jaunes microscopiques qu'on rencontre généralement dans le pus des lésions botryomycosiques du cheval, n'ont jamais été signalés chez l'homme. Mais l'examen microscopique, chez l'homme comme chez le cheval, révèle la présence de masses arrondies, mûriformes, qu'on désigne encore sous le nom de « *Dyscomyces equi* », et Magrou et Mac Fadyean ont bien prouvé, semble-t-il, que ces masses ne sont que des colonies de staphylocoques. La présence du staphylocoque est admise dans la botryomycose humaine comme dans la botryomycose des équidés, sans que soit établi d'ailleurs le rôle pathogène de ce microbe dans l'une ou l'autre de ces affections.

En définitive, il n'y a donc, dans le fait invoqué par MM. Cadiot et Almy, qu'une différence morphologique grossière dans l'aspect des colonies de staphylocoques et cette différence est nettement insuffisante pour permettre d'établir la dualité de nature de la botryomycose dans ses manifestations animale et humaine.

Cette dualité ne peut davantage être basée sur l'étiologie ni sur la pathogénie de l'affection.

Les causes premières nous échappent en effet, et les causes occasionnelles banales (plaies torpides suppurées, chroniquement irritées), sont sensiblement les mêmes dans tous les cas. Quant au mécanisme pathogénique qui préside à la formation des botryomycomes

il nous est encore inconnu, tant chez l'homme que chez l'animal.

Dans la symptomatologie de l'affection, on peut toutefois noter quelques différences : localisations plus variées chez le cheval (scrotum, garrot, poitrail, etc...) que chez l'homme (doigts, exceptionnellement lèvre), développement parfois considérable des tumeurs chez le cheval, contrastant avec leur limitation habituelle au volume d'une framboise chez l'homme; suppuration abondante et fistulisation fréquente chez l'animal, simple suintement suppuré au niveau du pédicule chez l'homme.

Enfin Spire, dans une thèse récente (Bordeaux 1922), attache la plus grande importance, non seulement aux cas de contagions animales et aux différences symptomatologiques, mais encore aux distinctions histologiques entre le botryomycome du cheval et le botryomycome de l'homme. Voici la structure des tumeurs botryomycosiques du cheval, telle que la rapporte Ledoux : « Ce sont des tumeurs fibreuses où les vaisseaux sont oblitérés, parsemés de foyers purulents, s'étendant par propagation, se généralisant, tous caractères établissant bien leur origine infectieuse ».

Chez l'homme, au contraire, on observe dans le botryomycome une formation abondante de néo-vaisseaux et de néo-tissu conjonctif donnant parfois à la coupe, l'aspect d'une éponge contenant du sang, implanté dans le derme par un pédicule à structure plus fibreuse.

Mais c'est un fait bien établi que les diverses races animales réagissent différemment à un même agent-pathogène, et d'ailleurs les données histologiques rapportées par M. Spire sont de date ancienne, peu nombreuses et incomplètement étudiées.

L'énumération de toutes les différences précédemment signalées suffit à montrer qu'il n'y a là encore aucune distinction absolue, mais seulement des différences de degré.

Beaucoup plus importante nous apparaît une particularité, inconstante d'ailleurs, de la botryomycose équine à laquelle MM. Cadiot et Almy font ainsi allusion : « On a relaté chez le cheval maintes observations de botryomycose généralisée avec lésions pulmonaires, cardiaques, hépatiques, rénales ».

Césari en particulier, a signalé en 1912 des généralisations dans les poumons, le foie, la rate. Aucune observation analogue n'a jamais été rapportée en médecine humaine, et ce serait là une distinction essentielle si, dans les cas en question, le diagnostic de botryomycose pouvait être porté avec certitude.

Sans vouloir mettre en doute la valeur des observations rapportées, par Césari en particulier, il nous semble prématuré de leur attribuer une valeur absolue. Rappelons que la botryomycose est seulement une entité clinique.

Son diagnostic ne peut être qu'un diagnostic négatif, établi par élimination. En l'absence de tout critère anatomique, bactériologique ou humoral son existence

ne peut donc être admise que lorsque des examens systématiques ont permis d'exclure formellement la présence de toutes les tumeurs malignes et de toutes les affections parasitaires connues, susceptibles de généralisations.

Reconnaissons donc que ces multiples conditions rendent extrêmement difficile l'appréciation des observations qui ont été rapportées sans l'appoint de toutes ces garanties histologiques et bactériologiques, et que de nouvelles observations complètes, rigoureuses et indiscutables paraissent nécessaires pour permettre de dissocier d'une manière convaincante la botryomycose équine de la botryomycose humaine.

CONCLUSIONS

I. — La botryomycose n'est actuellement qu'une entité clinique, bien particulière certes, mais sans autonomie histologique, bactériologique ou humorale.

II. — Le terme même de « botryomycose » est impropre et prête à la confusion. Sa disparition est souhaitable, tant en médecine vétérinaire qu'en médecine humaine, où l'on a tendance d'ailleurs à lui substituer celui de « granulome télangiectasique » (Küttner).

III. — Les causes essentielles de la botryomycose et son mécanisme pathogénique restent absolument inconnus.

IV. — Tous les auteurs s'accordent cependant à reconnaître que, par ses causes occasionnelles, ses symptômes, son évolution et son mode de réaction au traitement, tous caractères bien spéciaux et constants, la botryomycose mérite une description clinique particulière.

V. — De nouvelles recherches s'imposent, tant pour préciser la nature histologique de la botryomycose équine, que pour établir sa séparation formelle de la botryomycose humaine, proposée par les vétérinaires.

L'existence, dans certains cas, chez le cheval, de généralisations pulmonaires, hépatiques, rénales, qui constituerait un signe distinctif essentiel, ne nous paraît pas fondée sur des preuves suffisantes et indiscutables.

VU : *Le Doyen,*

ROGER.

VU : *Le Président de thèse,*

BRUMPT.

VU ET PERMIS D'IMPRIMER :
Le Recteur de l'Académie de Paris,

LAPIE.

BIBLIOGRAPHIE

- AUGER et CUNY. — *Jour. vét.* 1910.
- BALL. — Soc. des services vétérinaires de Lyon. *Bull.* du 19 déc. 1900.
- BOLLINGER. — *Virchow Archiv.* 1870, p. 583. Mycosis der Lunge beim Pferde.
- BOLLINGER. — Über botryomycose beim Pferde. *Deutsche Zeitschrift für Tier Medicin.*
- CADIOT. — *Path. et clin.* 1899.
- CADIOT P.-J. et ALMY J. — *Traité de thérapeutique chirurg. des animaux domestiques.* 1922.
- CHAMBON. — *Thèse*, de Lyon. 1897.
- DE JONG. — *Thèse*, de Leyde. 1896.
- DOR. — Anath. path. comparée de la botryomycose humaine et équine. *Congr. de chir.* 1898.
- DOR. — Un cas de botryomycose du bœuf. Soc. Méd. Lyon. *Lyon Méd.* 19 juillet. 1903.
- FADYEAN (Mac). — *Jour. of comp. path.* 1919.
- GAUNET. — *Journ. of Am. vet.* 1916.
- GAHINET Y. — Les tumeurs botryomycosiques chez le cheval et chez l'homme. *Thèse*, Paris. 1902.

- JOHNE. — *Bericht und Veterinairwesen im R. Sachsen.*
Le Mycofibrome. 1886, p. 48.
- KITT. — *Der micrococcus ascoformans und die myco-*
fibrom des Pferdes. *Centrabl. fur. bactériolo-*
gie und parasitologie. 1898; III, P. 177, 207, 246.
- LEBERRE. — *Thèse,* Paris. 1904.
- LEGROUX. — *Thèse,* Paris. 1904.
- LETULLE. — *C. R. S. Biologie.* 1908.
- LETULLE. — *Pr. Méd.* 1912.
- MAGROU. — *Ann. Inst. Past.* 1919.
- MARL. — *Arch. Vét. de St-Pétersbourg.* 1894. P. 251 et
263.
- NEUMANN. — Article botryomycose. *Dict. de Méd. vét.*
art. de Samson et Trabor. 1897.
- NICOLLE et CÉSARI. — *Ann. Inst. Pasteur.*
- NOCARD et LECLAINCHE. — *Les mal. microb. des ani-*
maux. Paris. 1898.
- PANISSET. — *Revue gén.* 1919.
- PATRICK. — *The Vet. Rev.* 1906.
- PETIT et SAVARY, CÉSARY. — *Bull. Soc. Vét.* 1911.
- PONCET et DOR. — *Arch. gén. de Méd.* I et II. 1901.
- RABE. — *Deutsche Zeitschr. Tiermed.* 1886, p. 137.
- RIES. — *Rev. Vét.* 1914.

SAVARIAUD et DEGUY. — *Soc. Anat.* Avril 1902.

— — — *Congr. chir. Paris.* 1903.

SCHAEFFNER. — *Oest M.* 1908.

SPIRE. — *Cont. à l'ét. du botryomycome. Thèse, Bordeaux.* 1922.

VILAIA. — *Revista uet. B.* 1907.

